



**Mario Morales Argueta**

**Dr. Daniel López Castro**

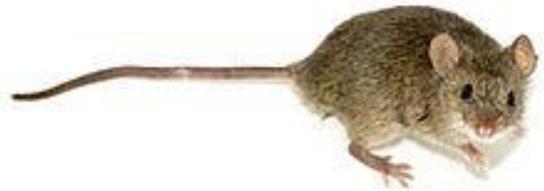
**Comportamiento operante en  
ratones para el recorrido en laberinto**

**Biología del desarrollo**

**1" A "**

## MUS MUSCULUS

El ratón casero, ratón doméstico o ratón común (*Mus musculus*) es una especie de roedormiomorfo de la familia Muridae. Es la especie más frecuente de ratón. Se cree que es la segunda especie de mamíferos con mayor número de individuos, después de *Homo sapiens*. Los ratones saltan sobre sus dos patas traseras. Habita siempre cerca del hombre, con el que mantiene una relación de comensalismo. Es también el mamífero más utilizado en experimentos de laboratorio y existen multitud de variantes transgénicas que simulan enfermedades genéticas humanas. Está incluido en la lista 100 de las especies exóticas invasoras más dañinas del mundo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.



### INFORMACIÓN TAXONÓMICA

Reino; Animalia

Clase: Mammalia

Familia : Muridae

Nombre Científico: *Mus Musculus* Linnaeus

### MEDIDAS GENERALES:

Longitud Total 148 A 205 mm

Longitud De Cabeza Y Cuerpo : 65 A 95mm

Longitud De La Cola : 60 A 105 Mm

Longitud De La Pata Trasera: 16 A 20 mm

Longitud De La Oreja: 5 A 10 mm

Peso 12 A 30 G,

### DESCRIPCIÓN

#### Localización:

Origen de distribución: *Mus musculus* fue originalmente una especie paleártica, (incluye Europa, Asia al norte del Himalaya, África septentrional y las zonas norte y central de la península arábiga). Por su asociación con los seres humanos se ha introducido en todo el mundo.

Viven en las selvas, bosques, desiertos, tundras, montañas y pastizales de todo el mundo con excepción de la Antártida. Pueden ser de hábitos terrestres, subterráneos, arborícolas o acuáticos; **se** alimentarse de semillas, hierbas, flores, raíces, insectos y algunas especies pueden llegar a ser carnívoras.

**Objetivo:**

El objetivo de este trabajo es el acondicionamiento de las ratas y para esto las ratas se necesitan poner a prueba con diferentes estímulos que más adelante conoceremos los resultados, en el acondicionamiento las ratas aumentarán su capacidad de resistencia, eficiencia, fuerza y demás.

**Variables pendientes:****Alimentación:**

La alimentación para las ratas (A) y B, fue distintas donde decidimos alimentar la rata(A)con semillas, fruta y agua. mientras la rata (B) se alimentó con comida chatarra como las frituras de maíz con alto contenido de grasas y sodio. Ambas ratas se alimentaron por 14 días con la dieta correspondiente a cada rata.

**2.MUSICA**

Se realizó sesiones de música clásica en específico Mozart en rata (A). mientras en rata (B)se estimuló con música variada como: géneros regional mexicano, banda y reguetón. Ambas sesiones de 10 minutos realizadas por la noche durante 14 días.

**3.AMBIENTE.**

Ambas ratas se mantuvieron en cautiverio con un total de 7 sesiones de reconocimiento de laberinto de las cuales 2 fueron por el día 5 por la noche. Realizando el recorrido individual, y en orden para que no tuvieran contacto entre ratones, después de cada sesión de recorrido se realizó limpieza del laberinto para evitar que las ratas no se confundieran con los trozos de alimento, excremento y fluidos.

## **Variables independientes:**

### **1. Alimentación:**

La alimentación influyó mucho ya que en la rata (A) se observa un crecimiento más lento y con una alimentación sana, mientras en la rata (B) se observa un crecimiento más rápido y un incremento de masa corporal muy notables por las frituras.

### **2. Música:**

no se observa cambios o efectos puesto que se necesita más tiempo para analizar el comportamiento con exactitud.

### **3. Ambiente:**

Se observó mejora de concentración y mayor fluidez de las ratas sobre el laberinto al cambiar las sesiones de día a sesiones por la noche.

### **Criterios de inclusión:**

el presente experimento se realizó sobre dos seres (A) y (B) , dos ratones Árabes de la familia Mus músculos, ambos con mismo sexo, mismas edad, misma clase.

### **Criterios de exclusión:**

El criterio de exclusión que aplica para esta investigación es diferencia de edades , clase y familia así también entorno de donde provengan los ratones, pero ambos ratones que se utilizaron, nacieron en cautiverio criados por humanos.

## Resultados comparativos

Elementos variables a comparar.	Ratón A	Ratón B
Peso al inicio de experimentación.	10.9 g.	11.1 g.
Alimentación	Semillas y frutas. semillas de girasol y trozos de manzana	Frituras de maíz (especifico Tostachos ®)
Líquidos	Agua.	Agua.
Música aplicada.	Mozart	Variada (regional mexicano , banda, reguetón y más.)
Ambiente en el que se mantuvo.	Cautiverio.	Cautiverio.

## Bitácora de tiempo de resolución de laberinto.

Sesión	Ratón A	Ratón B	Hora del día.
1	19 min	15 min.	13:00 pm (intemperie)
2	20 min	19 min.	13:00 pm (intemperie)
3	9 min	8 min	20:00pm (obscuridad).
4	8 min	5 min	20:00pm (obscuridad).
5	4 min	1 min	20:00pm (obscuridad).
6	0.59 min	1.23 min	20:00pm (obscuridad).
7	0.23 min	0.59 min	20:00pm (obscuridad).

## CONCLUSIÓN:

Con este trabajo concluimos que para que se dé un buen acondicionamiento influyen mucho ciertos aspectos como: la alimentación, estímulos (musica, chocolate y café) y también el ambiente. Pero todos estos aspectos también tiene secuelas negativas para las características físicas y biológicas de las ratas.

**Anexo.**

